

情報システム関連業務における人材評価特性

Characteristic of Personnel Evaluation in the Jobs Connected with Information Systems

白 石 弘 幸

はじめに ※1

個人の能力・資質の評価ほど、本質的かつ普遍的な組織現象はなからう。この研究の大きな目的は、組織が担う主要機能の違いが、個人の評価にどのような影響を及ぼすかについて検討することにある。

能力や資質の評価は現在の組織メンバ、将来において組織メンバとなりうる潜在的組織メンバ双方に対し行われる。換言すれば、個人の能力や資質の評価は通常、組織と環境との境界においても、組織内部においても行われている。環境との境界においては、志望者からより優れた人材を採用しようとして評価と選考が行われ、これに通った個人は新しい構成員としてその組織に迎えらる。一方、組織内部においては能力主義・業績主義の観点から俸給の決定、各種人事を行ったり、適材適所の配置を達成するために、構成員に対する評価が行われる。

このような人材評価は企業をはじめとするほとんどの組織に例外なく見られる行為ないしプロセスであり、そういう意味では普遍的な組織現象である。またこのような人材評価は、特に企業のような営利組織では重要な意義をもって営まれている。ヒトが企業において本質的重要性を持つ経営資源であることを考えると、企業がより能力や資質の優れた人材をメンバとして採用しようとするのは当然であろうし、また職位や職務への配置において能力・資質面でより適合的な人材を選別しようとするのも首肯できる。すなわち企業における人材評価には、利潤極大化や効率的生産といった組織目標の達成のために行われるという一面がある。

このように個人に対する評価は、組織と環境の境界および組織内部に見られる組織的な営為で、それはどのような組織の維持成長にも必要不可欠なプロセスであり、そういう意味では組織現象のうち最も普遍的、本質的なものといつて良からう。

この研究の大きな目的は冒頭でも触れたように、組織が担う主要機能の違いが個人の評価にどのような影響を及ぼすかについて検討することにある。そして組織機能の人材評価に対する影響を明確にするには、商品特性の影響を制御する必要がある。※2 そこで今回の研究では、商品特性の影響を排除するために、「情報システム」に関連する業務、特にその構築・管理に携わる組織に焦点をあてて考察を進めることにした。

このような情報システム関連業務に必要なノウハウは、近年、情報技術が進化するのにもとない、急速に専門化、高度化している。他方では自社の中核能力に経営資源を重点的に配分して経営の効率化を図るコアコンピタンス重視とアウトソーシングの流れが、本格的かつ世界的なトレンドとなっている。

これらのことは、90年代前半と2000年代の今日とで情報システムの構築・管理の形態を大きく変えた。すなわち情報システムの構築と管理、特にその進め方や職務特性、資質特性をテーマとする従来の研究が想定していた状況と、今日の状況には大きな相違がある。より具体的には、10年前の研究者の現前にあったシステム構築の現実的状況と、今日のそれには次のような大きな二つの相違がある。一つはシステム構築において主体的な役割を果たす者つまり「担い手」の変化であり、もう一つは構築業務の「進め方」の変化である。

システム構築に関する従来の研究は、基本的にはユーザ企業が情報システムを自前で構築することを前提にしていたが、近年、そのような自前でのシステム構築は減少している。それにともない各社の情報システム部の役割も変質している。従来は、ベンダ側からシステムエンジニア（以下 SE）を派遣してもらうものの、そのようなベンダ側の派遣 SE はユーザ側企業の人員不足を埋める「ヘルプ」（補強プレイヤ）あるいは能力不足を補うアドバイザーであり、あくまでシステム構築においてはユーザ側企業の情報システム部

が主体的な役割を果たすのが一般的だった。しかし近年では、システム構築業務が外部のインテグレータに委託されることが多く、当該企業の情報システム部はユーザ部門とインテグレータのいわば仲介役になっている。※3 このことはユーザ企業の情報システム部における人材評価特性にどのような影響を与えているのであろうか。この問題も本稿の研究テーマの一つである。

さらにシステム構築に関連する大きな変化として、構築業務に厳密な分業体制が確立され、SEの職務が細分化されているということがあげられる。一言でSEといっても今日では、システムに対するユーザ側の要求を定義する者、ハードを選定する者、ネットワークを設計する者、その他様々な職務の者がいる。この一因はサーバのダウンサイジング、分散化の進行とともに、システム構築に必要なノウハウがサーバ、ネットワーク、データベース、その他と多岐に渡るようになったためであろう。このようなシステム構築業務の細分化は、システムインテグレータの人材評価特性にどのような影響を及ぼしているのであろうか。

筆者は以上の問題について考察するために、情報システムの構築ビジネスに携わっている企業、電子デバイス等システムコンポーネントを開発・製造している企業、コンピュータハードおよびソフトの販売企業、非情報通信企業の情報システム部門をとりあげ、「うみだす」「売る」「購入し管理する」といった組織機能の違いにより、人材評価特性にどのような相違があるかを調べた。すなわちシステム構築が一括委託され、構築業務が細分化されている今日、構築、販売、管理それぞれの業務にどのような人材評価特性が見られるのかを調査し、分析を試みた。

本稿の流れをあらかじめ記すならば以下のようになる。1章では人材評価特性に対する組織機能の影響について考えたい。2章では情報システムを取りまく環境の変化としてコアコンピタンス強化とアウトソーシングの流れ、およびユーザ企業のシステム部門に見られる役割変化について考察したい。3章ではシステムインテグレータ数社に対して行った予備的なヒヤリング調査の結果より、システム構築が高度に分業化している現状を概観したい。4章ではアンケートによる本調査の概要を紹介し、5章では得られたデータを分析し種々の情報システム関連業務に潜む人材評価特性を明らかにしたい。

1. 組織の機能

(1) 機能の諸概念

この論文の中心テーマである「組織が担う主要機能の違いが、個人の評価にどのような影響を及ぼすか」という問題について考察する前に、「機能」という概念について考えてみたい。卑見では「組織の機能」あるいは「組織における機能」は組織論上の非常に重要な問題であるが、これをきちんと扱っている研究は意外に少ない。この問題を正面から扱っている数少ない文献の一つ岡本（1996）に、筆者なりの解釈を加えると、組織における機能には以下の三つの概念があると考えられる。

三つの概念のうち一つ目は、組織が全体として担う機能である。換言するとこの機能は組織の目的志向的な働きで、企業の場合は特に「企業機能」（enterprise function）と呼ばれる。具体的には販売するとか、生産するというのがこれにあたる。ただし、当初は販売をディーラに任せていたメーカーが、販売をも行うようになることも考えられる。この場合はその企業にとって本質的機能だった製造に、販売という機能が追加的に加わったことになる。

第二は、階層的機能というべきもので、組織の運営、たとえば企業経営を組織的ないし階層的な分業体系として捉えた場合に顕在化する機能である。言い換えれば構造的に組織を支えている機能である。企業における機能を経営機能、管理機能、作業機能、あるいは最高管理機能、中間管理機能、下級管理機能に分類することがあるが、これらの機能は、この第二の機能概念に相当する。

第三は、経営と管理をプロセスとして見た場合に顕在化する機能である。この機能概念は循環的に組織を支え、その循環が組織の運営・維持につながるといえるものである。端的に述べると、この意味での諸機能はプロセス的に組織を支えていると言えるだろう。たとえば管理過程学派と呼ばれる研究者達は、組織におけるこのようなプロセス的な意味での機能を重視し、経営をプラン・ドゥ・スィのサイクルであるとか、あるいは計画・組織化・人事・動機づけ・統制の循環であるという風に見なしたと言えるだろう。

組織のうち、特に、水平分業が進んだ現代の大企業に関しては、さらに水

平的に専門化し自立し特化した機能というものが成立している。資材調達、企画、人事、教育といった、諸々のいわゆる部門機能、あるいは職能がこれに当たる。

(2) 組織機能と人材評価特性

以上の機能のうち、この研究で直接的にとりあげる「組織機能」は第一の意味の機能、すなわち組織が全体として担う機能、企業の場合は企業機能と呼ばれるものである。※4 このような組織機能のうち本質的、根幹的なものは人材評価すなわち重視される人材のタイプに大きな影響を及ぼしている可能性がある。というのは本質的機能が異なると重要とされる能力が異なるからである。

例えば梅澤(1990)によると、「うみだす」組織で重要な能力は「知性」である。したがって「うみだす」組織では、この資質を備えた人材が高く評価されていると予想される。同様に、「うる」組織では「才能」のある人材が、「つくる」組織では「技能」の高い人材が、「つかえる」組織では「精神」面の優れた人材が高く評価されている可能性がある。

特に日本の組織では、客観的基準によってではなく、「その個人が自社にとってどれだけ役に立つ人間か」というような組織固有の価値観によって人材評価が行われているという指摘もある(津田, 1987)。

また従来の研究の中には、組織文化の源泉として扱っているモノ・サービスの特性を想定しているものが少なくなかった(たとえば Evan, 1976 ; Deal=Kennedy, 1982)。この立場では、いずれの業種に属しているかが、人材評価特性、文化といった組織の深層部分、いわば組織のパラダイムに決定的な影響を持っていることになる。しかし扱っているモノも、扱うモノの種類が多角化によって変わる場合もあるだろうし、多角化せずとも時代の経過とともに技術革新によってモノが変わってしまうこともある。※5

ところが本質的機能は、これに新たな付随的な機能が加わるということはあるにしても、それが変わってしまうということは滅多にない。※6 すなわち根幹的な組織機能は一般的には、組織のドメインや組織に影響を及ぼすその他の内外の諸要因よりも永続的である。※7 そういう意味では、人材評価特性や組織文化等の組織の深層部分、不可視的な部分に対する組織機能の影

響は他の諸要因に比べて長期的で大きいのではないかと予想される。

もしそうならば、同じ商品を扱っている組織でも、担当している機能が異なれば、人材評価特性に違いが見られる可能性がある。たとえば、システム構築機能を持たずハードを「うる」だけの組織と、システムの企画・構築機能を有し「うみだす」組織、あるいはそのような機能を持たず「管理し、運用する」組織では人材評価特性に違いがあることが予想される。

そこで筆者は、情報システム関連商品・サービスを扱っている中堅企業を対象に、組織機能の相違と人材評価の関係について調査することにした（詳細については4章で紹介）。

2. コアコンピタンス強化とアウトソーシング

(1) コアコンピタンスと戦略的資源

近年、厳しい経営環境の下で、「戦略的な業務改革を積極的に進め、アウトソーシングを有効に活用することで、自社のコアコンピタンスを強化する企業が次々と現れ始めている」（日本経済新聞、1998年7月23日）。リエンジニアリングと並び、業績回復のいわば切り札となっている観がある「コアコンピタンス強化」は、従来言われてきた「本業回帰」とも多少異なる。コアコンピタンスとは、「顧客に対して、他社にはまねのできない自社ならではの価値を提供する、中核的な力」（Hamel=Prahalad 邦訳、1995, p.11）である。※8 従来、企業は「事業」あるいは「ドメイン」で定義されることが多かったが、そのような定義の仕方はその企業のビジネスチャンスを狭めてしまう可能性がある。すなわち、「未来のための競争に勝利するためには、ビジネスチャンスの限界を広げる力が必要である。そのためには、経営トップは会社を個々の事業部の集まりというよりも、企業力の集まりと考える必要がある。事業部は概して特定の商品と市場との組み合わせで考えられるが、コアコンピタンスはもっと広い意味の顧客にとっての付加価値を意味している。（中略）特定の製品と市場のセットで自社を定義してしまう企業は、自社の運命を市場の運命に縛りつけてしまうことになる。市場は成熟するが、企業力は市場を超えて伸びる」（Hamel=Prahalad 邦訳、1995, pp.107-108）。

このような「コンピタンス的な企業観は、『なぜ関連多角化は高業績をもたらすのか』という経営戦略論の古典的な問題に光を投ずる。関連多角化の真の長期的利益は、コンピタンスを継続的に再構築し増強することで、競争優位の新しい源泉と新しいビジネスチャンス絶えず創造できるということにある」(Prahalad=Hamel, 1994, p.9)。より具体的には、「ある市場に参入した多角化企業は、遅れて参入したことによるハンディキャップに当初直面することになるが、保有するコアコンピタンスを展開することにより、障害を克服することができる」(Markides=Williamson, 1994, p.153)。また、競争優位の源泉となりうる経営資源、いわゆる戦略的資源との関連で言えば、「戦略的資源そのものは二つの事業間で移転、共有することができなくても、ある事業で戦略的資源を形成、維持する際に得られたコンピタンスが、別の事業における既存資源の質的改善に利用できるということがある。(中略)既存ビジネスにおける戦略的資源の形成蓄積を通じて発展したコアコンピタンスが、新たに立ち上げたビジネスにおける新しい戦略的資源の創造に貢献する場合もある」(Markides=Williamson, 1994, p.156)。

このことは事業売却(営業譲渡)、特に関連事業の一部を売却する際には、コアコンピタンス維持の観点で細心の注意を要することを意味する。実際、「相互に関連している事業の一部売却は、競争優位の源泉であるコアコンピタンスを脅かし」(Bergh, 1995, p.226)、「その後の業績に負の影響をもたらすことが回帰分析により検証された」(Bergh, *ibid.*, p.234)。

前述したようにコアコンピタンスが戦略的資源の創造に貢献する場合もある。すなわちコアコンピタンスは有形、無形の戦略的資源に支えられているという側面があるものの、逆にそれが戦略的資源の蓄積を促進するという側面もある。企業経営においてコアコンピタンスが重要なのは、それが「戦略的資源の蓄積過程で触媒(catalysts)となり、また合併や提携で入手した戦略的資源を統合したり、自社市場に適合的にするプロセスにおいても触媒の作用を果たす」(Markides=Williamson, *ibid.*, p.153)からである。

(2) アウトソーシングの積極的側面

以上のようなコアコンピタンス重視の流れを背景に注目を集めているのが、非中核業務の外部委託すなわちアウトソーシングである。コアコンピタンス

重視の立場では、中核能力の見極めとそれへの重点投資が叫ばれる。それは必然的な帰結として、コアでない、言い換えれば自社の強みとはいえないコンピタンスの外注、外部調達という経営行動となって現れる。

アウトソーシングが単なるコストの削減、不要業務の外注として語られることもあるが、私見ではそれはアウトソーシングの一面に過ぎない。たとえば小林(1998)は、アウトソーシングが近年盛んになっていることの背景として、次の三つの要因をあげている。第一に、「長引く不況や規制緩和などによる経営環境の激変の中、あらゆる企業が生き残りをかけて、経営コストの無駄を必死に排除する」(p.121)動きを見せている、すなわちコスト削減の意識が企業で強まっているということである。第二の要因は、「次々と打ち出される経営戦略に対して、システムを構築するスピードが追いつかない」(p.121)ということである。より具体的には、「経営のグローバル化や事業分野の拡大、国際標準への対応などは、今や一刻を争う経営課題となっている。これらを支えるシステムを迅速に提供するのは、もはや社内のリソースだけでは手に余る。自社開発にこだわって迅速なシステム化ができなければ、他社との競争に負けることにもなりかねない」(p.121)。第三に、「目まぐるしい情報技術の変化に、社内のシステム部門が対応できなくなっている。インターネットや電子商取引など、次々と登場する新技術のすべてについて、社内では知識を蓄えスペシャリストを育成するのは、よほどの大企業でない限り不可能と言っていい」(p.122)。

しかしながらアウトソーシングには小林の指摘する消極的要因のほかに、この節の冒頭で触れたようにコアコンピタンスの強化という前向きな理由、積極的要因がある。すなわち、「この手法(アウトソーシング)が注目される最大の要因は、不要な業務過程や組織を取り払う」だけでなく、「それらを専門の会社に委ねることで、委託した側の企業の体質が強化される点にある」(牧野, 1997, p.29)。※9 実際、前述したように、アウトソーシングを有効に活用することで、自社のコアコンピタンスを強化する企業が次々と現れ始めている。

(3) 情報システムのアウトソーシング

以上のような流れは、情報システムの構築、およびホスト等のハードの所

有および管理に関しても現れている。企業経営において情報技術の重要性が高まっているのは明白な事実であり、また情報技術の戦略的活用を自社のコアコンピタンスと位置づけている企業も多数存在する。しかしそのようなコアコンピタンスはハードの所有によってもたらされるわけではなく、むしろその使い方にコンピタンスの源泉がある。したがって、ハードの所有と管理・バージョンアップはアウトソーシングし、「システムで業務を効率化したり、EC サイトで商品をいかに売るかに知恵を絞る」(坂口・杉山, 1999, p.168) 企業が増えるのは、ある意味では自然な流れと言える。

この流れの中でユーザ企業の情報システム部門の役割も変化している。※10 ユーザ企業が自社システムを自力で、あるいはベンダ SE の派遣を受けながらも主体的に構築していた時には、情報システム部門はシステムインテグレーションの専門家集団であった。ところが、今日、ユーザ企業の情報システム部門が担う役割は前述したトレンドの影響で、システム構築から、エンドユーザの要望をヒヤリングしてこれを外部のシステムインテグレータに伝えたり、検収以降システムの運用をサポートすることになっている。すなわち今日におけるその役割は自社と外部インテグレータとのパイプ役、およびシステムの管理者、運用サポータである。※11

たとえば、システム構築のアウトソーシングにともなって、部署名を「情報システム部」から「業務効率推進部」に変更して、「『作らないシステム部門』を標榜し、企画部門となる道を追求」するようなケース(小林, 1998, p.138)はその典型例である。※12

3. システム構築の現状 ※13

(1) 要求定義

情報システムの構築がアウトソーシングされた場合、構築業務は具体的にどのように進められるのだろうか。ユーザ企業がシステムを導入する場合、まずシステムの開発に必要な事前調査が必要となる。具体的には現在の業務プロセスが分析され、各部門に属するエンドユーザの要求、新システムに対して求める機能が調査され明確にされる。このような調査・分析は、当該企業

の情報システム部員によって行われるのが一般的である。※14 このような職務の者は一般に、ユーザ SE、あるいはシステム導入後にその管理を担当することからシステムアドミニストレータと呼ばれる。参考までに述べると、産業構造審議会は情報処理技術者試験制度の改訂にあたり、システムアドミニストレータを「エンドユーザ部門の情報化リーダーであり、エンドユーザの技術的指導、提供側とのインタフェース等の役割を担う者」（情報処理技術者試験センター配布パンフレット）と定義した。

ユーザ企業による自前でのシステム構築の場合には、ベンダから派遣された SE は当該企業に常駐し、当該企業の社員と同様にその企業のシステム部門長のもとでシステム構築にあたった。前述したように、今日ではインテグレータにシステム構築がアウトソーシングされることが多く、この場合には派遣 SE は、ユーザ企業のシステム部門あるいは構築プロジェクトチームより、システムの機能要求、納期、予算を聞き取り、それを自社に持ち帰るのが主たる役割となる。すなわちユーザ企業の各部門が持つ新システムに対する機能要求は、システム部門あるいはプロジェクトチームから納期、予算とともにベンダ側 SE に伝えられ、それがベンダ側本隊に伝達される。※15 ユーザ側のシステム部門、プロジェクトチームが機能要求を明確に定義できていない場合は、ベンダ側派遣 SE がユーザ側の話を聞いて機能要求を定義するか、派遣 SE が持ち帰ったヒヤリング内容をもとにベンダ本隊の SE が定義することになる。いずれにせよ、このヒヤリング結果が新システムの概要を決定し、設計の方向付けをする。※16

(2) 設計

構築作業の大部分はユーザ企業においてではなくベンダ側の拠点において行われるため、ベンダ SE はユーザ企業に常駐するわけではない。ベンダ側オフィスにおいて、派遣 SE が持ち帰った情報をもとに、担当の部門あるいはチームがシステムの概要設計に入ることになる。※17

概要設計では大まかなハード構成、データの流れ、授受されるデータの種類・内容、アウトプットの種類・内容、ネットワークの形態が決定される。ベンダ側 SE はユーザ企業に赴き、この概要に関するプレゼンテーションをユーザ側の SE や決裁権者に対し行い、ベンダ SE・ユーザ両者による検討

が行われる。※18

ベンダ SE とユーザ SE 間で議論が行われる度に、概要設計はハードの諸スペック、入力画面のレイアウト、出力のレイアウト、回線の種類・速度を定義した詳細設計へと具体化されていく。言い換えれば、設計に関する細部の「詰め」が行われる。※19

近年、重要性および専門性が増しているのはネットワークの設計である。特に通信関連技術、ファイアウォール等のセキュリティ技術は日進月歩でフォロするのが難しい一方、その選択がシステムの使い勝手、安定性を大きく左右する。そのためネットワークについてはマシンの専門家とは別にスペシャリストがおり、これが設計を担当することが多い。ソフトについては、様々な領域をカバーする出来合いソフトが市販されているので、各領域に関しユーザ側の機能要求に合致するものが選択され、実装されることになる。

(3) プログラミング

アプリケーション間のインターフェイス等、市販ソフトのインストールでカバーできない領域については、プログラミングが行われることになる。システムの規模にもよるが、プログラミングにあたっては、開発しやすく、またシステム稼動後に保守しやすいようにモジュール分割が行われ、モジュール単位に論理設計が行われるのが一般的である。

プログラミング業務を担当するのはプログラマであるが、近年はフローチャート（アルゴリズム）の作成を含むプログラム設計を担当する者、あるいはその能力を有する者を狭義のプログラマあるいは上級プログラマ、単にプログラムを言語で記述するだけの者をコードと分けて呼ぶ企業が多い。※20 このように職務の分担がなされているインテグレータでは、SE にはコーディングの知識は必要なく、むしろクライアント企業のユーザ SE と有効なコミュニケーションをとる能力、業務プロセスをシステム的に見る力、クライアントの要求をシステム的に理解する力が必要となる。※21

(4) テストと検収

サブシステムが構築される度にユニットテスト（単体テストあるいはモジュールテスト）が行われる。そして関連するいくつかのサブシステムが出来る都度、それらを結合してパッケージテストが行われる。一つのサブシステムと

して機能しても、他のサブシステムとの連携がうまく行かない場合もあるからである。不具合ハードのリプレース、プログラムのデバグの相当部分はこの段階で行われる。

システムの完成に目途がついた段階で、クライアント側ではシステムの円滑な移行に対する取り組みが行われる。具体的には情報システム部員により、現場のエンドユーザに対する導入教育が行われ、新システムの現場への定着が図られる。ここにおいて多大なエネルギーが費やされるのは、技術的な指導もさることながら、エンドユーザの内面に生じる心理的抵抗を沈静化することに対してである。すなわち新システムのメリットを理解させ、不安を払拭するなどの心理的なケアを行い、旧システムへの執着を断ち切って、新システムへの抵抗を封じ込めるために情報提供、研修・レクチャが頻繁に行われる。

システムがトータルとして出来上がると、総合テストが行われる。この段階では、ベンダ側 SE、ユーザ側 SE だけでなくユーザ企業のエンドユーザ、すなわち現場でそのシステムを実際に使う者が参加する場合が多い。データもテスト用データだけでなく、実データが使われ、現場ユーザから見た使い勝手が試される。※22 テスト終了後いくつかの修正が行われ、ユーザ SE 立ち会いのもとに検収が行われる。

このように、システム構築という職務の本質は、ベンダ SE にせよユーザ SE にせよ、「対外折衝」であり、垢抜けたカタカナ表記の職務名とは対照的に極めて「人間くさい」職務であるといえる。したがって、システムの構築および管理において重要な資質は対外交渉力、調整力のような資質であると考えられる。次章以降では、この仮説が正しいかどうかをアンケート調査の結果をもとに検討したい。

4. 調査の概要

(1) 調査対象

調査対象としてとりあげたのは一部の例外を除き情報システム、コンピュータに関連する組織であった。サンプル企業は15社で、次のような五つのグルー

ブに分類される。

第一グループは情報システムの構築事業を社内に有する企業、すなわちシステムを「うみだす」システムインテグレータ3社である。そのうち2社は、システム構築を主要事業部の一つとして抱えている企業で、残り1社はシステム構築を専業とする企業である。調査対象としたのは、それらの企業のSEであった。

第二グループはシステムを構成するコンポーネンツ、具体的にはグラフィックアクセラレータ、増設メモリ等の電子デバイスを開発・製造している企業2社である。組織機能は第一グループ同様「うみだす」で、調査対象としたのはその技術者であった。

第三グループはコンピュータハードおよびソフトの販売チェーン3社、すなわちシステムのコンポーネンツを「売る」企業群である。具体的には家電量販店が経営するコンピュータ専門店、コンピュータ本体以外に増設メモリ、高解像度ディスプレイ等の周辺機器を多数扱ったコンピュータ関連商品の専門店、アプリケーションおよびゲームソフトを扱うソフト販売チェーンであった。システムの構築は客任せであり、「うみだす」機能は持たない。調査対象としたのは、これらの企業の販売スタッフであった。

第四グループは非情報通信企業5社の情報システム部門、すなわちシステムを「購入し、運用管理する」組織である。具体的な調査対象は繊維商品のメーカ1社、繊維商品の商社1社、建設会社1社、陸運業2社、計5社のシステム部門に属するユーザSE（システムアドミニストレータ）であった。

第五グループは情報機器以外の機械を開発製造している企業2社であった。調査対象としたのはその技術者で、組織としての機能は「うみだす」である。

(2) 調査方法

調査票は、調査票1と調査票2の2部からなるものを使った。調査票1は、被評価者の能力や資質を多面評価的に問うもので、基本的には関本・高木(1976)調査を踏襲した32項目のパーソナリティに関する質問文で構成されている(表1)。

表1 質問項目と質問文

配列	変数名	評価項目	質問文
1	X 1	理論的知識	この人は自己の職務分野に関する高度の理論的知識（基礎理論、最近の動向、制度・法的改正など）を備えている方ですか
2	X 2	解析的能力と数学的能力	この人は自己の職務分野に関する高度の解析的能力あるいは数学的能力を備えている方ですか
3	X 3	高度の技能	この人は自己の職務分野に必要な技能に関し、卓越している方ですか
4	X 4	社会科学の知識	この人は政治・社会状況、経済動向、市場動向、消費者ニーズなどに関する幅広い知識や興味を持っている方ですか
5	X 5	人間的魅力	この人は人間的魅力があり、人にしたわれる方ですか
6	X 6	自己信頼	この人は自己の力量やアイデアに自信を持っている方ですか
7	X 7	抽象的・理論的思考	この人は物事を抽象的・理論的に考えていくことが得意な方ですか
8	X 8	実際の・具体的思考	この人は物事を実際の・具体的に考えていくことが得意な方ですか
9	X 9	リーダーシップ	この人はチームのメンバーを統率し、それぞれの職務に意欲を燃やしやすい雰囲気をつくるのが得意な方ですか
10	X 10	熱中性	この人は一つのことに取り組むと、それに熱中し、他のことには関心が向かない方ですか
11	X 11	経済観念	この人は絶えず経済性（コスト、資金効率など）を念頭において物事を思考・判断する方ですか
12	X 12	アイデアの説明	この人は自分のアイデアや研究開発テーマを上司や関係先・売込先にわかりやすく説明し、売り込むのが上手な方ですか
13	X 13	独創的アイデア	この人は従来の考え方にとらわれず、新奇性に富んだ独創的なアイデアや方法を生み出すのが得意な方ですか
14	X 14	着実なアイデア	この人は従来の考え方や方法を地道に、一歩前進させたようなアイデアを生み出すのが得意な方ですか
15	X 15	技術情報の選択活用	この人は多方面の技術動向に関心を持ち、その知識や情報を自分の仕事に選択・活用していくのが得意な方ですか

情報システム関連業務における人材評価特性 (白石)

16	X 16	バイタリティ	この人は精力的で、馬力のある方ですか
17	X 17	スケジュールの立案・調整	この人は職務を効率的に進めるために必要なタイムスケジュールの立案・調整、それに応じた要員配分などにたけた方ですか
18	X 18	周囲のメンバーへの影響力	この人はチームのメンバーの能力をレベルアップ(向上育成)するために、周囲にうまく配慮し影響を及ぼしている方ですか
19	X 19	情報処理能力	この人はパソコンや端末を操作して各種の情報(文字や画像など)を処理するのが得意な方ですか
20	X 20	協調性	この人はチームのメンバーや関係先と相談し、うまく協調して仕事を進めていける方ですか
21	X 21	自己啓発意欲	この人は自己の能力向上に積極的な方ですか
22	X 22	実行力	この人は少々困難と思われるプランやプロジェクトでも、会社にとってプラスになることであれば、ちゅうちょせずに実行に移す方ですか
23	X 23	マクロ的な見方	この人は物事をマクロ的(大局的)に捉えるのが得意な方ですか
24	X 24	ミクロ的な見方	この人は物事をミクロ的(徹視的)に捉えるのが得意な方ですか
25	X 25	予算の見積もり・配分	この人は必要な予算の的確な見積もりや計画の進行に合わせた予算の配分などにたけた方ですか
26	X 26	問題点の発見と助言	この人は計画やプロジェクト遂行過程における問題(不備や欠陥)を的確に見つけだし、助言するのが得意な方ですか
27	X 27	批判の受け入れ	この人は自分の発想やアイデアにこだわることなく、他人の意見や批判を積極的に取り入れていく方ですか
28	X 28	粘り強さ	この人は粘り強く、忍耐力のある方ですか
29	X 29	現状の洞察力	この人は物事の現状や本質を的確に洞察する能力を備えている方ですか
30	X 30	将来の見通し・予測	この人は将来を的確に見通し、予測する能力を備えている方ですか
31	X 31	相談の重視	この人は意思決定の際に、周囲の人とよく相談する方ですか
32	X 32	部門間意見調整	この人は他のグループや関係部署との意見調整が得意な方ですか

調査票1の評価は7点尺度で行い、整数以外の回答は認めなかった。評価における中心化傾向と寛大化傾向を排除するために、以下のような質問形式にした。調査票用紙は質問毎に独立し、一つの質問項目について10人の対象者の評価が終了すると、用紙をめくって次の質問項目に移るという形式をとって、10人の対象者に関しては資質や能力の比較が行えるようにした。※23 質問項目の配列順序は、類似した項目が並ばないように、かつミクロ的見方とマクロ的見方のような対照的な質問は連続するように配列した。

調査票2は、被評価者の「総合評価」を人事考課的に問うもので、回答者は調査票1と同じである。評価尺度は「非常に優れている・4」「やや優れている・3」「普通・2」「やや劣っている・1」の4段階であった。

調査期間は2000年2月から2000年6月であった。調査にあたっては、基本的には課長クラスの社員に該当組織内の全メンバを被評価者とする全数調査を依頼した。※24 結果として得られたサンプル数は231であった。

5. データの分析

データの分析にはSASを使った。分析の順序は、大まかに述べると、1) 多面評価に内在する因子を特定する、2) 特定した因子に関する得点を被評価者毎に算出する、3) 因子得点と人材評価スコアの関係を明らかにする、というものであった。

(1) 因子の特定

最初に多面評価テスト(調査票1)結果に対する分析を行った。※25 システム構築、コンポーネンツ開発、コンポーネンツ販売、システム運用管理、機械開発の五組織群で因子が異なる可能性があったため、各群のデータに対し個別に分析を行ったところ、SASの出力結果は五つの組織群に共通する二つの因子を示した。すなわちライン出力の'EIGENVALUE'(固有値)は「落ち込み」的に見て二つの共通する因子を仮定するのが妥当であるという結果になった。表2は五組織群の観測値を合体させた後の固有値の落ち込み具合である。

表 2 固有値

1	9.511089
2	4.524984
3	1.382077
4	0.823009
5	0.601369

N = 231

二つの因子の内容は出力の‘FACTOR PATTERN’および‘PLOT OF FACTOR PATTERN FOR FACTOR1 AND FACTOR2’より、第一因子が部門間意見調整、計画の立案・調整、相談の重視、協調性、マクロ的見方に関係深い因子、端的には「コーディネート因子」と呼べる因子であることがわかった。それに対し、第二因子は高度の技能、独創的アイデア、解析的・数学的能力、情報処理能力、理論的知識に関係深い因子、いわば「スペシャリティ因子」であることがわかった。表 3 (A)、表 4 (A)は関本・高木 (1976) 調査の結果で、表 3 (B)、表 4 (B)が筆者の調査における五組織群の観測値を合体させた際の因子負荷である。

表 3 第一因子負荷順位

(第一因子負荷のみ表示し、第二因子負荷は省略)

(A) 関本・高木 (1976)		(B) 白石 (2000)	
1	計画の立案・調整 0.9586	1	部門間意見調整 0.7521
2	予算の見積り・配分 0.9545	2	計画の立案・調整 0.7439
3	部門間意見調整 0.9544	3	相談の重視 0.7367
4	経済概念 0.9333	4	協調性 0.7238
5	相談の重視 0.9171	5	マクロ的見方 0.7186
N = 27		N = 231	

表4 第二因子負荷順位

(第二因子負荷のみ表示し、第一因子負荷は省略)

(A) 関本・高木 (1976)			(B) 白石 (2000)		
1	自己啓発意欲	0.9460	1	高度の技能	0.7813
2	理論的知識	0.9408	2	独創的アイデア	0.7530
3	熱中性	0.9242	3	解析・数学能力	0.7429
4	解析・数学能力	0.9112	4	情報処理能力	0.7310
5	自己信頼	0.8977	5	理論的知識	0.7208
N = 27			N = 231		

(2) 因子得点の算出

次に、被評価者別に第一因子得点と第二因子得点を算出した。結果として、どの組織群にも両因子得点がプラスの者、片方だけがプラスの者、両方がマイナスの者が存在することがわかった。

ここでは仮に、両因子得点がプラスの者をマルチタレント、第一因子得点だけがプラスの者をコーディネータ、第二因子得点だけがプラスの者をスペシャリスト、両因子得点がマイナスの者をパラサイトと呼ぶことにする。重要なのはこれら四タイプの人材に対する人事的な評価スコアが五つの組織群で異なるか、異なるのであればどのように異なるのかということである。

(3) 人材評価スコアの比較

そこで各被評価者の因子得点と人材評価スコアを比較したところ、どのタイプの組織においても、評価平均が最も高いのはマルチタレント型であった(表5)。システム構築、コンポーネンツ開発、機械開発ではスペシャリストがこれにつき、コンポーネンツ販売、システム管理ではコーディネータタイプがこれにつく評価を得ている。このようなコーディネータとスペシャリストの評価の違いに、組織機能の違いによる人材評価特性の差が見て取れるかもしれない。

表5 タイプ別評価平均

F 1	F 2	システム構築	コンポーネツツ開発	コンポーネツツ販売	システム管理	機械開発
+	+	3.69	3.55	3.41	3.59	3.63
+	-	3.09	2.69	3.06	3.17	2.87
-	+	3.16	3.12	2.97	2.72	3.23
-	-	1.62	1.89	1.78	1.83	1.72

タイプ別評価平均を組織群毎に詳しく見ると、システム構築組織群では専門的な知識・能力を有するスペシャリストの評価が、人間関係調整および計画管理にたけたコーディネータのそれよりも高い。五つの組織群間で比較しても、システム構築組織群のスペシャリストは機械開発のそれに次いで評価が高い。ただしシステム構築組織群におけるスペシャリストとコーディネータの評価平均の差は統計的に有意ではなく、専門的な知識・能力と同様に、コーディネート能力・計画管理能力が高く評価されることがわかった。

コンポーネツツ開発ではスペシャリストの評価平均がコーディネータのそれより5%有意で高く、これは機械開発についても同様である。これらの組織では調整・計画管理能力だけがあるコーディネータタイプは評価が低く、専門的な知識・能力の欠如が低い評価につながるということがわかった。

したがって、同じ「うみだす」組織でも、スペシャリストとコーディネータに有意差がないシステム構築はやや特異な人材評価特性を示す職務であることがわかる。ここには、システム構築の分業化と、SE職においてコーディング等の専門技能の重要度が低下している(2章および3章参照)という要因が働いているかもしれない。

コンポーネツツを販売する組織では、マルチタレント、コーディネータ、スペシャリストの順に評価が高かった。しかしコーディネータとスペシャリストの評価の差は比較的小さく、有意な差ではなかった。この点については、システム構築組織群と同様である。

システムを購入し運用管理する組織ではマルチタレント、コーディネータ、スペシャリストの順に評価が高く、コーディネータとスペシャリストの差が

比較的大きかった（5％水準で有意）。これは、2章および3章で触れたように、近年システム構築が外部委託されることが多く、ユーザ企業のシステム部門の役割が構築そのものから、社内の意見とりまとめ、インテグレータとのパイプ役、立ち上げ後の管理に役割が変わってきていることと関係があるかもしれない。

パラサイトタイプはどの組織群でも評価が低かった。マルチタレント型とパラサイト型の評価平均の差は、五つの組織群すべてにおいて1％水準で有意であった。

む す び

情報システムに関係する組織を対象とした今回の調査から、「うみだす」「売る」「購入して管理する」というように組織機能が異なると、人材評価特性も異なることがわかった。おそらくこれには、組織機能の違いが直接人材評価に影響を与える側面と、組織の価値観を媒介にして間接的に人材評価に影響を与える側面があると考えられる。すなわちその組織の本質的機能を遂行する上で重要な資質や能力が高く評価されるという側面と、本質的機能の違いが価値観の違いを生み、それが人材評価特性に影響を与えるという側面である。※26

本稿では他方で、コアコンピタンス強化とアウトソーシングの流れにともなって、システム構築の外部委託が進むという現象をとりあげた。今回の研究ではこの流れを中立的、客観的に現前にある事実として受け止め、それを大前提として議論を進めてきた。しかしシステム構築の外部一括委託は、画期的なシステムを構築するノウハウ蓄積の機会を逃していると批判的に見ることもできる。

今回得た個々の分析結果には、なお議論の余地もあろう。具体的には、コンポーネンツ開発および機械開発におけるコーディネータの評価の低さは、コーディネート能力そのものに対する評価が低いことを意味するとは必ずしも限らないかもしれない。すなわち、コンポーネンツ開発、機械開発におけるコーディネータ役は第一因子・第二因子ともにプラスでなければ務まらず、

実際にコーディネータとして活躍している組織メンバは筆者の分類上のマルチタレントに含まれている可能性もある。

また人材評価特性を規定する要因として、組織機能と、その組織における分業の度合いのどちらが重要なのかは、今回の研究では明らかにされなかった。それぞれの組織群における人材評価特性の時系列的な変化も今回は調査できなかった。これらについては今後の研究課題としたい。

脚 注

- ※1 この研究を進めるにあたっては、科学研究費補助金基盤研究B1「日本製造業の競争優位：その推移・再構築と国際移転」(座長岡本康雄東京大学名誉教授・文京女子大学教授)における議論・調査より多大な示唆を得た。
- ※2 たとえば「食品を売る」組織と「自動車をつくる」組織に人材評価特性の相違があったとしても、それは「売る」と「つくる」という組織機能の違いによってもたらされたものなのか、「食品」と「自動車」という扱い商品の違いによって生じたものなのかかわからない。
- ※3 情報システム業界におけるインテグレータとベンダは両者ともシステムを「提供する者(企業)」という意味で使われ、実質的には同じ概念の用語である。敢えて厳密に区別するならば、インテグレータはシステムの構築を事業とする企業という含意を持ち「ユーザ企業」と対語的に使われ、ベンダはシステム納入契約を請け負う企業という含意で「クライアント」(委託企業)と対で使われることが多い。ただしSEについては「ベンダSE」と「ユーザSE」という言葉使いがなされるため、前述のような対応関係は確固としているわけではなく「ベンダSEがユーザ側の意向を聞く」といった表現も使われる。
- ※4 ただし最後に述べた現代の大企業に特徴的な部門機能・職能も今回とりあげる問題と関係がある。というのは水平的に特化した部門機能が違っていると、価値観や人材評価特性も変わってくると予想されるからである。部門間対立・セクショナリズムという問題も、職能の相違から生まれる人材評価特性や価値観の相違に一因があると考えられる。また今回の研究では、調査対象を当該組織の主要機能を担っているメンバとしたため(4章参照)、結果的に浮かび上がった人材評価特性は、その企業の人材評価特性であると同時に、その企業の代表的部門(主要組織)の人材評価特性と見ることもできる。
- ※5 カメラメーカを例にとると、カメラの売上比率が10%以下になり、扱い商品がカメラからOA機器になったキャノンのケースは、前者すなわち扱うモノの種類が変わる場合に該当する。他方、扱い商品は従来も現在も、カメラおよび内視鏡を始めとする医療用光学機器であるものの、それらのデジタル化によって、製造工程で扱

う部品も、結果としてできあがる商品も性質・機能的に変わってきているオリンパスのケースは後者、すなわち扱うモノの種類は同一でも、その性質が変わる場合に相当する。オリンパスの従業員が製造工程で扱うモノは、10年前にはメカニカルな部品であったが、デジタル商品「キャメディア」事業に同社が傾斜するにつれ、工程で手にするモノは電気部品・電子デバイスに徐々に変わっている。また商品の機能も映像を残すというよりは、映像を取り込むということに変わってきており、使われ方も単独で使われるよりは、パソコンに接続してその周辺機器として使われるケースが増えている。

- ※6 たとえばカメラメーカーにしても、製造するという機能は変わっていないし、したがってカメラメーカーが企業ごとに独自に持っているモノづくりに対する理念・信念はおそらく綿々と受け継がれていると予想される。もし本質的機能が完全に変わってしまった場合には、その組織はもはや以前とは違う組織になってしまったと考えるのが適当であろう。このように、組織機能はその組織のいわばアイデンティティそのものといっても過言ではなからう。
- ※7 たとえば組織の不可視的な部分への影響が強いとされてきた創立者の理念も、たとえそれが明文化され工場等に掲げられている場合でも、時が過ぎるにつれ、創立者と様々な体験を共有した社員が少なくなると、インパクトが小さくなっていくと考えられる。
- ※8 たとえばソニーのコアコンピタンスはAV（オーディオ／ビジュアル）機器の製造ではなく、モノをポケットサイズにする技術力であるといえる（Hamel=Prahalad 邦訳、1995、p.108）。
- ※9 このようなアウトソーシングによる企業の体質強化は、1）非中核業務を専門会社へ委託することによる非中核業務の効率化、2）非中核業務に多くの経営資源を投ずる必要がなくなり中核業務への重点投資が可能となること、の二要因によってもたらされると考えられる。
- ※10 アウトソーシングとは別に、最小限のシステム部員だけを本社に残して情報システム部門を分社化し、システムインテグレータとして独立させる動きもある。ただしこの場合も、本社に残った情報システム部門には後述するようなアウトソーシングによるものと同じ変化が見られる。
- ※11 システム構築の主体的な担い手が変わったことにより、システム開発費の支払われ方にも変化が生じている。具体的にはベンダ側の派遣SEがヘルプ（補強プレイヤー）あるいはアドバイザ的な存在だった時には、その派遣料はマンアワに応じて支払われた。しかし今日のように、システム構築の主体がベンダ側に移り、ユーザ企業のシステム部門がシステム構築の担い手というよりはベンダとの窓口になっている状況では、むしろ「出来上がりいくら」という形で開発費が支払われる。
- ※12 筆者が近年調査等のために訪問したユーザ企業には、自社システム構築に際し、システム部門はインテグレータに機能要求を伝えるだけで企画立案さえ行わないと

いう企業も多かった。このようなシステム部門の SE (ユーザ SE) は、自社システムについて必ずしも熟知しているわけではなく、細部について質問をすると、往々にして「詳細については構築を直接担当した SE (インテグレータの SE) を紹介するから、そちらへ行ってくれ」ということになる。ユーザ SE が自社システムについてかろうじて何がしかを語れるのは構築業務に主体的に携わったからではなく、1) コンペその他におけるベンダ SE のプレゼンを聞いていた、2) トップ等の決裁をとるためのプレゼンを任されてベンダ SE のサポートを受けながらプレゼン用資料を作成した、3) 自分がトップ向けのプレゼンを担当したわけではないがベンダ SE あるいはシステム部門の上司・同僚がプレゼンを行った際にそれをそばで聞いていた、4) 新システムへの円滑な移行を図るための自社社員に対する研修・レクチャを担当した、等の経験によると考えられる。

- ※13 ヒヤリングにご協力いただいた金沢大学経済学部経営情報論ゼミ OB/OG にこの場を借りて厚く謝意を表したい。
- ※14 情報システム部がない場合は、各部門から適任者が選抜されて結成されたプロジェクトチームによって行われることも多い。
- ※15 ユーザ企業が複数のベンダに対し、このような条件を伝え、競争入札 (コンペ) を行う場合も多い。
- ※16 情報システム業界は基本的には顧客志向の強い業界であり、システム構築にあたっては、ベンダ SE から見た最適性よりもクライアント側の希望、エンドユーザにとっての使いやすさが最優先される。そのようなユーザオリエンテッド、ユーザフレンドリなシステムを構築するために、「相手の話をひたすら聞く」ことが機能要求を定義する段階でのベンダ SE の業務となる。
- ※17 派遣 SE の業務の大半はミーティングであり、クライアント (ユーザ企業) における会議およびプレゼンテーション、自社における会議、会議用資料の作成で 1 週間が終わるという SE もいる。すなわち派遣 SE が日々の業務において接するのはスペック表でも流れ図でもなく「ヒト」である。
- ※18 競争入札の場合は、正式に構築を依頼するベンダがここで決定される。
- ※19 ハードの導入においては、送受信するデータ量、確保すべき記憶容量、処理の内容と速度に従って機種が選定される。
- ※20 コーディングは、プログラマが詳細に組み立てたロジックをプログラミング言語に翻訳していく過程といえる。
- ※21 職位上コーダがプログラマ、SE へのステップとなっているインテグレータもある。このような企業では、SE 志望の者も入社後は取りあえずコーディング部門に配属される。またインテグレータによっては、コーディング業務をコーディング専門の子会社、別会社に委託するところもある。
- ※22 SE の勤務時間は一般的に不規則であるが、この段階ではそれが特に顕著となる。すなわち現場ユーザが本来の業務から解放された後にテストに参加するということ

も多く、このような場合は残業あるいは休日出勤がしばらく続く。さらにこの段階で、大きな問題たとえばロジック上の問題が露見すると、納期を守るためにSEは徹夜の連続となる。

※23 実際に返却された調査票には対象者が10人より少ないものもあった。

※24 ただし評価者の役職名については「課長」とは限らず、「マネジャー」「スーパーバイザー」というようなカタカナの肩書きの管理者も含んでいる。しかしあくまで回答は「被評価者を直接観察しうる課長クラスの人」に限定して依頼した。したがって厳密には、回答者は「課長的な立場の人」ということになる。

※25 高橋（1987；1989）、藤田（1991）、矢野（1992）に代表される因子分析の手法を用いている。

※26 このような組織の価値観は組織文化の一つと考えられるが、組織文化ということばの意味する内容が非常に広いので、敢えて価値観という用語を使った。厳密にはここでいう価値観とは、シャインのいう第二レベルの組織文化、「組織にとって重要なものは何か」（Schein, 1985）という価値レベルの文化である。組織機能は人材評価のみならず、このような価値観に影響を与えている可能性もある。組織文化には組織の機能や物理的特性を土台として形成される側面があるとする研究者もいる（Payne=Pugh, 1976）。ヒトが組織の存続と発展に不可欠な本質的資源であることを考えると、むしろそのような価値観の影響は人材評価に最も明確な形で現れるであろう。組織文化が「次に昇進するべき人物は誰か」というような決定に大きな影響を及ぼしているという指摘もある（Deal=Kennedy, 1982）。一方、人材評価特性を組織文化そのものあるいは測定次元と考える立場もある（Fiedler, 1967）。

引用文献

- Bergh, D.D., 'Size and Relatedness of Units Sold : an Agency Theory and Resource-based Perspective', "Strategic Management Journal" Vol.16, pp.221-239, 1995
- Deal, T., Kennedy, A., "Corporate Cultures", Addison Wesley Publishing, 1982（城山三郎訳『シンボリック・マネジャー』、岩波同時代ライブラリー、1997）
- Evan, W., "Organization Theory : Structure, Systems, and Environments", John Wiley & Sons, 1976
- Fiedler, F.E., "A Theory of Leadership Effectiveness", McGraw-Hill, 1967
- Hamel, G., Prahalad, C.K., "Competing for the Future", Harvard University Business School Press, 1994（一條和生訳『コア・コンピタンス経営』、日本経済新聞社、1995）
- 藤田誠「組織風土・文化と組織コミットメントー専門職業家の場合ー」、組織学会編『組織科学』25巻1号、白桃書房、1991
- 小林暢子「アウトソーシング：パートナーシップで強い会社創造へ」、日経BP社編『日経コンピュータ』1998年5月25日号、pp.118-140
- 牧野昇『アウトソーシング』、経済界、1997

- Markides, C.C., Williamson, P.J., 'Related Diversification, Core Competences and Corporate Performance', "Strategic Management Journal" Vol.15, pp.149-165, 1994
- 岡本康雄編著『現代経営学辞典』, 同文館, 1996
- Payne, R., Pugh, D., 'Organizational Structure and Climate', Dunnette, M. et al., "Handbook of Industrial and Organizational Psychology", Rand Mchally, 1976
- Prahalad. C.K., Hamel,G., 'Strategy as a Field of Study : Why Search for a New Paradigm?', "Strategic Management Journal" Vol.15, pp.5-16, 1994
- 坂口裕一・杉山裕幸「ネットソーシングが広がる」, 日経 BP 社編『日経コンピュータ』1999年12月6日号, pp.166-181
- Schein, E., "Organizational Culture and Leadership : A Dynamic View", Jossey Bass, 1985
(清水紀彦・浜田幸雄訳『組織文化とリーダーシップ』, ダイアモンド社, 1989)
- 関本昌秀・高木晴夫「研究開発員の適性評価に関する一考察」, 慶応大学『慶応ビジネスフォーラム』18号, 1976
- 高橋伸夫「組織活性化の比較研究法」, 組織学会編『組織科学』21巻2号, 丸善, 1987
- 高橋伸夫『組織活性化の測定と実際』, 日本生産性本部, 1989
- 津田眞澄『人事革命』, こま書房, 1987
- 梅澤正『企業文化の革新と創造』, 有斐閣, 1990
- 矢野正晴「組織の創造性と組織活性化」, 組織学会編『組織科学』26巻3号, 白桃書房, 1992